

## **BAB VII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Kasus HIV/AIDS paling banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Berdasarkan kelompok usia, kasus HIV/AIDS paling banyak terjadi pada kelompok usia 20-29 tahun dengan tingkat pendidikan terakhir SMA. Sebagian besar pasien telah menikah dan berkerja sebagai ibu rumah tangga. Berdasarkan stadium WHO, pasien berobat jika sudah memasuki stadium 3 disertai dengan infeksi oportunistik TB. Pasien HIV yang mendapatkan terapi ARV secara umum memiliki tingkat kepatuhan yang baik (>95%).
2. Pada awal terapi ARV sebagian besar pasien HIV sudah memasuki stadium lanjut (3 dan 4) dengan jumlah CD4 dibawah 200 sel/mm<sup>3</sup>.
3. Pasien yang sudah mendapat terapi ARV selama 6-24 bulan mengalami peningkatan jumlah CD4 dengan rata-rata peningkatan 218 sel/mm<sup>3</sup>.

4. Penggunaan kombinasi TDF+3TC+EFV lebih besar dalam meningkatkan jumlah CD4 dibanding kombinasi lainnya. Pasien HIV yang mendapatkan terapi selama 6 bulan dengan kombinasi TDF+3TC+EFV mengalami peningkatan rerata CD4 sebesar 232,12 sel/mm<sup>3</sup>, kombinasi AZT+3TC+EFV mengalami peningkatan rerata CD4 sebesar 210,34 sel/mm<sup>3</sup>, dan kombinasi AZT+3TC+NVP mengalami peningkatan rerata CD4 sebesar 102,5 sel/mm<sup>3</sup>. Pada pasien HIV (stadium 4) dengan kombinasi TDF+3TC+EFV mengalami peningkatan CD4 sebesar 352,571 sel/mm<sup>3</sup> setelah terapi ARV 6 bulan.

## **7.2. Saran**

### **7.2.1. Bagi Masyarakat**

1. Diharapkan masyarakat tidak mendiskriminasi pasien HIV tetapi memberi dukungan untuk saling mengingatkan pentingnya minum obat secara teratur karena obat ARV dapat meningkatkan sistem imun tubuh (jumlah CD4 meningkat).
2. Pencegahan HIV perlu ditingkatkan kepada seluruh masyarakat terutama mengenai edukasi dini di kalangan anak sekolah tingkat SD dan SMP
3. Masyarakat diharapkan memiliki perilaku hidup yang baik, saling percaya kepada pasangan masing-masing, tidak melakukan seks bebas, minum-minum, tato, dan penggunaan jarum suntik bersama.
4. Pasien ODHA diharapkan selalu melaporkan kepada fasilitas kesehatan jika akan melakukan perjalanan ke luar kota sehingga dapat dilakukan rujukan sementara ke fasilitas kesehatan lainnya.

### **7.2.2. Bagi Institusi Kesehatan**

1. Diharapkan agar pemeriksaan CD4 dapat dilakukan rutin setiap 6 bulan.
2. Pasien HIV dengan stadium 4 dianjurkan untuk menggunakan ARV kombinasi TDF+3TC+EFV dibanding kombinasi lainnya.
3. Lebih giatnya dilakukan penyuluhan tentang bahaya HIV dan perlunya pengobatan seumur hidup jika terinfeksi.

### **7.2.3. Bagi Penelitian Selanjutnya**

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat disertai dengan pemeriksaan *viral load* untuk melihat ada tidaknya kegagalan imunologis pada pasien yang mengalami penurunan CD4 setelah pemberian ARV minimal 6 bulan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, K MS, Setiyohadi B, Syam AF. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I. 6th ed. Jakarta: Interna Publishing; 2014.
2. Ratridewi I. Evaluasi Jumlah Sel T-CD4 dan Berat Badan Anak dengan HIV/AIDS yang Mendapatkan Anti Retro Virus Lini Pertama di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang. Sari Pediatr. 2009;11(4):1–4.
3. Russel DM. Bebas Dari 6 Penyakit Paling Mematikan. Yogyakarta: Media Pressindo; 2011.
4. Yuniar Y. Faktor-Faktor Pendukung Kepatuhan Orang dengan HIV AIDS (ODHA) dalam Minum Obat Antiretroviral di Kota Bandung dan Cimahi. Bul Penelit Kesehat. 2013;42(2):72–83.
5. Murtiastutik D. Buku Ajar Infeksi Menular Seksual. Surabaya: Airlangga University Press; 2008.
6. Ramiah, I. and Reich MR. Public-Private Partnerships and Antiretroviral Drugs For HIV/AIDS: Lessons From Botswana. 2005;24(2):545–51.
7. Oktavianty L, Rahayu A, Rahman F, Rosadi D. Pengetahuan,

Sikap dan Pencegahan HIV/AIDS Pada Ibu Rumah Tangga.  
Vol. 8, Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2013. p. 113–20.

8. UNAIDS. Latest Statistics On The Status Of The AIDS Epidemic [Internet]. 2016. Available from: <http://www.unaids.org/en/resources/fact-sheet>
9. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan RI. HIV/AIDS Situation in Indonesia: Annual Report 2015 [Internet]. Jakarta: Kemenkes RI; 2016. p. 139. Available from: [http://www.aidsindonesia.or.id/ck\\_uploads/files/FinalLaporan  
n Perkembangan HIV AIDS Triwulan 4, 2015.pdf](http://www.aidsindonesia.or.id/ck_uploads/files/FinalLaporan%20Perkembangan%20HIV%20AIDS%20Triwulan%204,%202015.pdf)
10. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kementerian Kesehatan RI. Laporan Perkembangan HIV-AIDS & Penyakit Infeksi Menular Seksual (PIMS) Triwulan IV Tahun 2016 [Internet]. Jakarta: Kemenkes RI; 2017. p. 240. Available from: <http://www.aidsindonesia.or.id/list/7/Laporan-Menkes>
11. Sharma, S., G.P. Dhungana, B.M. Pokhrel and BPR. Opportunistic Infections in Relation to CD4 Level Among HIV Seropositive Patients from Central Nepal. 2010;12(1):1–4.

12. Suryaningdiah D. Rekomendasi Upaya Peningkatan Kepatuhan Pengobatan ARV di Kota Surabaya. 2016;7:8–13. Available from: <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/download/9/6>
13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia - Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. Pedoman Nasional Tatalaksana Klinis Infeksi HIV dan Terapi Antiretroviral pada Orang Dewasa [Internet]. 2011. Available from: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjY\\_PnZ1PfQAhUKqo8KHdnbD3YQFgg5MAY&url=http%3A%2F%2Fwww.depkes.go.id%2Fresources%2Fdownload%2Fpusdatin%2Finfodatin%2Finfodatin%2520AIDS.pdf&usg=AFQjCNGepxjn-jMRIkpvW1](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjY_PnZ1PfQAhUKqo8KHdnbD3YQFgg5MAY&url=http%3A%2F%2Fwww.depkes.go.id%2Fresources%2Fdownload%2Fpusdatin%2Finfodatin%2Finfodatin%2520AIDS.pdf&usg=AFQjCNGepxjn-jMRIkpvW1)
14. Yasin NM, Maranty H, Ningsih R. Analisis Respon Terapi Antiretroviral pada Pasien HIV/AIDS. 2011;22(3):212–22.
15. Ditjen PP & PL Kemenkes RI, Kementrian Kesehatan RI. Data Statistik HIV di Indonesia 2014 [Internet]. Kemenkes RI. 2014. p. 1–3. Available from: <http://www.pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure->

publikasi-pusdatin-info-datin.html

16. Wartono J. AIDS Dikenal Untuk Dihindari. Jakarta: Lembaga Pengembangan Informasi Indonesia; 1999.
17. Djoerban Z. Membidik AIDS: Ikhtiar Memahami HIV dan ODHA. Yogyakarta: Galang Press; 2014.
18. UNAIDS. AIDS Info – Epidemiological Status [Internet]. 2016. Available from: <http://aidsinfo.unaids.org/>
19. Kurniawan E, Lestariningsih. Faktor Risiko Tenofovir Induced Nephropathy Pada Pasien HIV-AIDS di RSUP DR.Kariadi Semarang. Diponegoro; 2014.
20. Shutterstock. Structure HIV [Internet]. [cited 2017 Apr 12]. Available from: <https://www.shutterstock.com/image-vector/structure-human-immunodeficiency-virus-hiv-vector-132754418>
21. National AIDS Control Organisation. National Guidelines for HIV Testing. 2015.
22. Tjokroprawiro A, Setiawan PB, Effendi C, Santoso D, Soegiarto G. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi 2. Surabaya: Airlangga University Press; 2015. 812 p.
23. The AIDS InfoNet. HIV Life Cycle [Internet]. 2014 [cited 2017 Mar 26]. Available from:



[http://www.aidsinfonet.org/fact\\_sheets/view/106](http://www.aidsinfonet.org/fact_sheets/view/106)

24. Yayasan Spiritia. Info Dasar HIV [Internet]. Jakarta; [cited 2017 Mar 26]. Available from: <http://spiritia.or.id/cst/bacacst.php?artno=1034>
25. Primari. Program Pendidikan HIV-AIDS dan Kesehatan Reproduksi Kelompok Remaja Peduli AIDS. Nabire: Primari; 2011.
26. Sherwood L. Fisiologi Manusia: Dari Sel ke Sistem. 8th ed. Jakarta: EGC; 2015.
27. Kresno SB. Imunologi: Diagnosis dan Prosedur Laboratorium. 5th ed. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2013.
28. Yayasan Spiritia. Tes CD4 [Internet]. [cited 2017 Mar 28]. Available from: <http://spiritia.or.id/li/bacali.php?lino=124>
29. WebMD. How CD4 Counts Help Treat HIV and AIDS [Internet]. 2016 [cited 2017 Apr 24]. Available from: <http://www.webmd.com/hiv-aids/guide/cd4-count-what-does-it-mean#2>
30. Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ. Farmakologi Dasar & Klinik Vol.2. 12th ed. Jakarta: EGC; 2014.
31. Yogani I, Karyadi TH, Uyainah A, Koesnoe S. Faktor-faktor

yang Berhubungan dengan Kenaikan CD4 Pada Pasien HIV yang Mendapat Highly Active Antiretroviral Therapy dalam 6 bulan Pertama. 2015;2(4):217–22.

32. Consolidated Guidelines On The Use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing HIV Infection: Recommendations for a Public Health Approach. [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2013. Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/en/>
33. Kemenkes RI. Pedoman Nasional Tes dan Konseling HIV AIDS. 2013.
34. World Health Organization. The Use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing HIV Infection. 2016.
35. Arts EJ, Hazuda DJ. HIV-1 Antiretroviral Drug Therapy. Cold Spring Harb Perspect Med [Internet]. 2012;2(4). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3312400/>
36. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pengobatan Antiretroviral. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2014. 2014;1–121.
37. AIDSinfo. Guidelines for The Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents [Internet].

Department of Health and Human Service; 2012. Available from:

<https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/html/1/adult-and-adolescent-arv-guidelines/12/what-not-to-use>

38. Tanto C, Liwang F, Hanifati S, Pradipta EA. Kapita Selektta Kedokteran Jilid 2. IV. Jakarta: Penerbitan Media Aesculapius; 2014.
39. Horizons/Population Council, International Centre for Reproductive Health, Coast Province General Hospital Mombasa. Adherence Antiretroviral Therapy in Adults: A Guide for Trainers [Internet]. Nairobi: Population Council; 2004. Available from:  
<https://www.popcouncil.org/uploads/pdfs/horizons/arvadhrnctrngguide.pdf>
40. Garrido C, Rallon N, Soriano V, Lopez M. Mechanisms Involved in CD4 Cell Gains in HIV-Infected Patients Switched to Raltegravir. AIDS Soc J [Internet]. 2012;26(5):551–7. Available from:  
[http://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2012/03130/Mechanisms\\_involved\\_in\\_CD4\\_cell\\_gains\\_in.4.aspx](http://journals.lww.com/aidsonline/Fulltext/2012/03130/Mechanisms_involved_in_CD4_cell_gains_in.4.aspx)
41. How CD4 and Viral Load Are Related [Internet]. 2016.

Available from: <http://i-base.info/ttfa/section-2/14-how-cd4-and-viral-load-are-related/>

42. Mangayun EI. Perbandingan Kadar CD4 Sebelum dan Sesudah Terapi Antiretroviral Pada Pasien HIV. 2015.
43. Sintha DM, Dewi K, Wulandari LPL, Karmaya M, Sintha DM, Dewi K, et al. Laporan Hasil Penelitian Kerentanan Perempuan Terhadap Penularan IMS dan HIV : Gambaran Perilaku Seksual Berisiko di Kota Denpasar. 2013;1.
44. Sri M. Faktor-Faktor yang Berkontribusi Pada Perilaku Ibu Hamil Trimester 2 dan 3 dalam Pemeriksaan HIV di Empat Puskesmas Kota Pontianak Tahun 2012. Univ Indones. 2012.
45. Luthfiana Y. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Perilaku Berisiko HIV/AIDS pada Pekerja Bangunan di Proyek. 2012.
46. Hermanus A, Asdie AH, Mukti AG, Mansoden J. Perilaku dan Risiko Penyakit HIV/AIDS di Masyarakat Papua Studi Pengembangan Model Lokal Kebijakan HIV/AIDS. 2010;13(4):206–19.
47. Jayanti E. Deskripsi dan Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Status HIV Pada Pengguna Klinik-Klinik Layanan Tes HIV di DKI Jakarta dan Bali Tahun 2007. Univ Indones. 2008;42–

87.

48. Darurat AIDS di Papua : Antara Budaya, Penyangkalan dan Politisasinya. Kompasiana [Internet]. 2015. Available from:  
[https://www.kompasiana.com/evha.uaga/darurat-aids-di-papua-antara-budaya-penyangkalan-dan-politisasinya\\_54f99a70a333112b058b53fa](https://www.kompasiana.com/evha.uaga/darurat-aids-di-papua-antara-budaya-penyangkalan-dan-politisasinya_54f99a70a333112b058b53fa)
49. Purwatningsih DE. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Kondom Pada Pelanggan Seks Komersial dalam Rangka Pencegahan HIV/AIDS di Lokasi Kampung Baru Kab. Blora. 2012.
50. Kafiari RE, Rosa EM, Yuniarti FA. Gambaran Perilaku Kepatuhan Pengobatan ARV Pada Pasien HIV AIDS di Puskesmas Timika. 2017.
51. Lubis ZD. Gambaran Karakteristik Individu dan Faktor Risiko Terhadap Terjadinya Infeksi Oportunistik Pada Penderita HIV/AIDS di Rumah Sakit Penyakit Infeksi Sulianti Saroso Tahun 2011. Univ Indones. 2012.
52. Jamil KF. Profil Kadar Cd4 Terhadap Infeksi Oportunistik Pada Penderita Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immunodeficiency Syndrome ( HIV/AIDS ). 2014;76–80.
53. Widiyanti M, Hutapea H. Hubungan Jumlah Cluster of

Differentiation 4 ( CD4 ) dengan Infeksi Oportunistik Pada Pasien HIV / AIDS di Rumah Sakit Umum Daerah ( RSUD ) DOK II Jayapura. Biol Papua. 2015.

54. Manuaba IAK, Yasa IWPS. Tingkat Kepatuhan Mengonsumsi Obat Antiretroviral dengan Jumlah CD4 Pada Pasien Hiv Aids Di Klinik VCT RSUP Sanglah dalam Periode September – November 2014. 2017;6(1):1–6.
55. Lumbanbatu VV, Maas LT, Lubis AI. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Odha (Orang Dengan HIV/AIDS) dalam Menjalani Terapi Antiretroviral di RSU. Dr. Pirngadi Medan Tahun 2012. 2012.
56. Fajar E. Hubungan Antara Stadium Klinis , Viral Load dan Jumlah CD4 Pada Pasien Human Immunodeficiency Virus (HIV) / Acquired Immuno Deficiency Syndrome (AIDS) Di RSUP Dr . Kariadi Semarang. Media Med Muda. 2013.
57. Aptriani R, Fridayenti, Barus A. Gambaran Jumlah CD4 Pada Pasien HIV/AIDS Di Klinik VCT RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Periode Januari -Desember 2013. 2014;1(2):1–12.
58. Prislia NFK. Evaluasi Terapi ARV Terhadap Perubahan Jumlah CD4 dan Berat Badan dan Terapi OAT Terhadap

Perubahan Berat Badan Pada Pasien Koinfeksi TBHIV di Unit Pelayanan Terpadu HIV RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo Tahun 2009. Universitas Indonesia; 2012.

59. Widiyanti M, Sandy S, Fitriana E. Dampak Perpaduan Obat ARV Pada Pasien HIV / AIDS Ditinjau Dari Kenaikan Jumlah Limfosit CD4+ di RSUD Dok II Kota Jayapura. 2015;1(2):53–8.